

8/657.241634 NB
651.14(NB)
651.1(NB)
63(NB)

W. WILLEMSSEN

*Proefstation voor de Akker- en Weidebouw
met medewerking van*

R. ANDRINGA

Landbouw-Economisch Instituut

Het voorbeeldbedrijf van de heer C. Evers te Oosterhout (N.B.)

8/676
4



Publikatie Nr. 4 – december 1958

PROEFSTATION VOOR DE AKKER- EN WEIDEBOUW - WAGENINGEN

238634

Voorwoord

De voorbeeldbedrijven zijn in de loop der jaren een belangrijk onderdeel geworden van de landbouwvoorlichting. Het doel ervan is, de omgeving te laten zien op welke wijze een doelmatige exploitatie mogelijk is. Door het bijhouden van een technische- en een economische boekhouding op deze bedrijven, komen er jaarlijks een groot aantal gegevens beschikbaar. Het dienstbaar maken van deze gegevens voor de voorlichting heeft steeds de volle aandacht gehad.

Het is niet alleen voldoende dat een voorbeeldbedrijf uiterlijk demonstratief is voor de omgeving. Ook de technische- en financiële resultaten moeten aan de boeren in het gebied, waarvoor het als voorbeeldbedrijf dienst doet, worden doorgegeven. Dan pas zal het effect goed tot zijn recht komen.

Om dit te bereiken, is men de laatste jaren gekomen tot een verslaggeving per bedrijf over meerdere jaren (minimaal 5 jaren). De opzet daarvan loopt nogal uiteen. Daarom hebben de schrijvers eens aan willen geven, op welke wijze naar hun mening van een gemengd bedrijf een meerjarig verslag zou kunnen worden opgesteld. Naar het mij voorkomt zijn zij erin geslaagd een aan het doel beantwoordend, goed leesbaar verslag samen te stellen, wat ter navolging kan worden aanbevolen.

Gaarne wil ik alle personen, die aan het totstandkomen van dit verslag hebben meegewerkt, hartelijk dankzeggen.

In het bijzonder de heer C. EVERS, die als voorbeeldbedrijfshouder de belangrijkste bijdrage heeft geleverd; de heer TH. SEGEREN, Plaatselijk Bureauhouder te Raamsdonksveer, die enige gegevens verstrekke van de mei-inventarisatie 1958 en de heren P. v. RIJSWIJK en TH. C. HUYBEN, resp. hoofd-assistent en rayonassistent van het consulentenschap Tilburg (Midden-Noord-Brabant).

De Inspecteur van de Landbouw,
Ir. H. VONK

Ter inleiding

In de winter van 1949/50 werd het bedrijf van de heer C. Evers, aan het Vaartpad in het Slotbos te Oosterhout (N.-B.), door de landbouwvoorlichtingsdienst als voorbeeldbedrijf gekozen. Het bedrijf als zodanig is niet alleen bepalend geweest voor deze keuze. Ook de persoon van de heer Evers, de plaats die hij inneemt in het maatschappelijk leven en zijn capaciteiten als boer, dus als ondernemer van een landbouwbedrijf, hebben bij deze keuze een belangrijke rol gespeeld.

Het gezin bestaat uit 9 personen, nl. man, vrouw en 7 kinderen. Het oudste kind is 8 jaar, het jongste 2 jaar.

Het bedrijf bestaat voor ongeveer de helft uit grasland en voor de rest uit bouwland. Dit is het bedrijfstype, zoals het in de omgeving algemeen voor-



*De heer C. Evers,
de voorbeeldbedrijfshouder*

komt. Op 1 mei 1958 was op het bedrijf de volgende veestapel aanwezig: 12 melkkoeien, 8 stuks jongvee, 1 werkpaard, 2 mestvarkens, 180 leghennen en 200 kuikens.

De heer Evers was 27 jaar oud toen hij in 1948 het ouderlijke bedrijf overnam. Het was toen kadastraal 13,30 ha groot, waarvan 12,90 ha cultuurgrond. In 1951 kreeg hij er door een boedelscheiding een perceel grasland bij van 1,50 ha. Vanwege de ongunstige ligging, nl. op \pm 10 km afstand van de boerderij, werd dit perceel in 1952 geruild voor een wat gunstiger gelegen perceel grasland van 1,80 ha. Hierdoor kwam de oppervlakte cultuurgrond op 14,70 ha. Kadastraal is het bedrijf nu 15,10 ha, waarvan 6,25 ha met de bedrijfsgebouwen eigendom is en 8,85 ha gepacht.

Naast de zorg voor het bedrijf heeft de heer Evers bovendien belangstelling voor het organisatieleven. Hij is bestuurslid van de afdeling Oosterhout van de N.C.B., bestuurslid van de Coöperatieve Aan- en Verkoopvereniging Oosterhout, bestuurslid van de Pluimveehoudersbond van de N.C.B. en lid van de ledenraad van de Vereniging voor K.I. Dongen en Oosterhout.

Uit de volgende hoofdstukken zal blijken, welke plaats het bedrijf inneemt tussen de bedrijven in de omgeving, wat de produktie-omstandigheden op dit bedrijf zijn, hoe de bedrijfsorganisatie en de bedrijfsvoering geweest zijn en welke financiële resultaten in de loop der jaren zijn bereikt. Deze resultaten zullen tevens vergeleken worden met de uitkomsten van een groep L.E.I.-bedrijven van ongeveer hetzelfde type en eenzelfde bedrijfsgrootte.

De landbouw in de gemeente Oosterhout

Algemeen

De gemeente Oosterhout bestaat uit het oude stadje Oosterhout als centrum met daar omheen een viertal kerkdorpen, nl. Dorst, Oosteind, Den Hout en Stuivezand.

De grootte van de gemeente is ± 7300 ha. Oosterhout is vooral na de tweede wereldoorlog een welvarende gemeente geworden met in de stad Oosterhout een opkomend industrie centrum.

Wat de landbouw betreft, is het een gebied met hoofdzakelijk gemengde bedrijven. De grondsoort is zeer verschillend, nl. lichte droogtegevoelige tot zwaardere goed vochthoudende zandgronden, terwijl het noordwestelijke gedeelte van de gemeente uit rivierklei bestaat.

In de gemeente Oosterhout waren volgens de mei-inventarisatie 1958 418 land- en tuinbouwbedrijven, met gezamenlijk 5009 ha cultuurgrond. Van deze oppervlakte was 2330 ha bouwland, 2555 ha grasland, 116 ha tuinbouw en fruitteelt en 8 ha boomkwekerij (één bedrijf).

Hierna zal een verdere beschrijving van de landbouw gegeven worden naar de toestand van mei 1958, waarbij telkens zal worden aangegeven, welke plaats het bedrijf van de heer Evers inneemt tussen de andere land- en tuinbouwbedrijven in de gemeente Oosterhout.

De bedrijfsgrootte

In tabel 1 is een indeling gegeven van alle land- en tuinbouwbedrijven (hoofdberoep landbouw) in de gemeente Oosterhout naar grootteklasse en tevens die van geheel Noord-Brabant.

Tabel 1. Verdeling van alle land- en tuinbouwbedrijven naar grootteklasse

Grootteklassen	Oosterhout		Noord-Brabant	
	aantal	%	aantal	%
< 5 ha	68	16	5023	17
5—10 ha	123	29	12886	45
10—15 ha	120	29	6437	22
15—20 ha	64	15	2377	8
20—25 ha	24	6	2149	8
> 25 ha	19	5		
Totaal	418	100	28872	100

Uit deze tabel blijkt, dat in de provincie Noord-Brabant een zeer groot percentage bedrijven voorkomt in de grootteklasse 5—10 ha, nl. 45%. Dit per-

tage is in Oosterhout veel kleiner, nl. maar 29%. In de gemeente Oosterhout komen dus wat meer grotere bedrijven voor dan gemiddeld in Noord-Brabant.

Wat de oppervlakte cultuurgrond betreft, valt het bedrijf van de heer Evers in de grootteklasse 10—15 ha. De gemiddelde bedrijfsgrootte van deze groep is 12,28 ha, de gemiddelde bedrijfsgrootte van alle land- en tuinbouwbedrijven in deze gemeente is 11,98 ha. Het voorbeeldbedrijf is met zijn 14,70 ha dus wat groter dan het gemiddelde bedrijf in de gemeente en ook wat groter dan het gemiddelde bedrijf in de groep bedrijven van 10—15 ha.

De grasland : bouwlandverhouding

Tabel 2 geeft een overzicht van de grasland : bouwlandverhouding van alle land- en tuinbouwbedrijven en van de groep bedrijven van 10—15 ha in de gemeente Oosterhout en van het voorbeeldbedrijf.

Tabel 2. De grasland : bouwlandverhouding, gemiddeld per bedrijf (in %)

	Grasland	Bouwland	Tuinbouw en fruitteelt
Alle land- en tuinbouwbedrijven	51	46,5	2,5
Groep bedrijven van 10—15 ha	51	48	1
Het voorbeeldbedrijf	55	45	—

De grasland : bouwlandverhouding ligt op het voorbeeldbedrijf ongeveer gelijk met die van de beide groepen bedrijven. Het voorbeeldbedrijf heeft iets meer grasland en geen tuinbouw of fruitteelt.

Uit de tabel blijkt verder, dat het hier gemengde bedrijven zijn, waarvan ongeveer de helft van de cultuurgrond uit grasland bestaat. Op de groep bedrijven van 10—15 ha komt nog wat tuinbouw en/of fruitteelt voor.

Het bouwplan

Het bouwplan van het voorbeeldbedrijf zal hier alleen vergeleken worden met het bouwplan van de groep bedrijven van 10—15 ha, omdat een gemiddeld bouwplan van alle bedrijven niet veel zegt. Op kleine bedrijven en bedrijven met ruim arbeidskrachten zal het bouwplan immers intensiever moeten zijn dan op de grotere bedrijven en op bedrijven, die krap in de arbeidskrachten zitten. De desbetreffende cijfers zijn vermeld in tabel 3.

Tabel 3. Het bouwplan (gewassen in % van het bouwland)*

	Granen	Hakvruchten	Overige gewassen
Groep bedrijven van 10—15 ha	69	30	1
Het voorbeeldbedrijf	67	33	—

*) Exclusief meerjarige kunstweiden



Een gedeelte van de bedrijfsgebouwen. Woonhuis met de nieuwe rundveestal

Zowel op de groep bedrijven van 10—15 ha als op het voorbeeldbedrijf bestaat het bouwplan voor $\pm 2/3$ uit granen en $\pm 1/3$ uit hakvruchten. Overige gewassen komen op het voorbeeldbedrijf niet voor; op de groep bedrijven maken deze gemiddeld maar 1% van het bouwland uit.

Voor dit gebied kan van een matig intensief bouwplan gesproken worden. Buiten de gemeente in oostelijke richting vindt men een extensiever bouwplan en in westelijke richting een intensiever bouwplan.

In verhouding tot de oppervlakte bouwland komt in het bouwplan een groot percentage suikerbieten voor. Voor 1958 is dit op de groep bedrijven gemiddeld 1,08 ha en op het voorbeeldbedrijf 1,32 ha. Dit betekent dat in dit gebied $\pm 1/5$ van de oppervlakte bouwland met suikerbieten wordt beteeld, wat typerend is voor deze streek.

Op het voorbeeldbedrijf worden 50 are voederbieten geteeld, op de groep bedrijven 36 are. Behalve de oppervlakte suikerbieten is dus ook de oppervlakte voederbieten op het voorbeeldbedrijf iets groter.

De oppervlakte aardappelen ligt ongeveer gelijk, met 33 are bij de groep bedrijven en 32 are op het voorbeeldbedrijf. Dit is maar een kleine oppervlakte. De afzetmogelijkheden voor consumptie-aardappelen zijn hier niet groot. De teelt van hakvruchten is hier met $\pm 82\%$ bieten wel erg eenzijdig.

Hoewel op zeer bescheiden schaal, wordt in Oosterhout ook nog wat wisselbouw toegepast. Hierdoor is de vruchtwisseling wel iets gunstiger dan men uit tabel 3 zou afleiden. Het voorkomt echter niet dat op een gedeelte van het bouwland graan na graan geteeld moet worden.

De veebezetting

Tabel 4 geeft een overzicht van de veebezetting op 1 mei 1958 van alle land- en tuinbouwbedrijven, de groep bedrijven van 10—15 ha in de gemeente Oosterhout en van het voorbeeldbedrijf.

Tabel 4. De gemiddelde veebezetting per bedrijf op 1 mei 1958

	Opp. cult. gr. ha	Rundvee		Werk- paarden	Fok- en mest- varkens	Kip- pen
		melk- koeien	jongvee			
Alle land- en tuinbouwbedrijven	11,98	9,7	11,0	1,0	6,0	45
Groep bedrijven van 10—15 ha	12,28	10,9	11,8	1,3	4,7	45
Het voorbeeldbedrijf	14,70	12,0	8,0	1,0	2,0	180

De rundveebezetting loopt weinig uiteen op deze bedrijven. Met het groter worden van de oppervlakte cultuurgrond neemt ook de veebezetting iets toe. Op het voorbeeldbedrijf is het aantal stuks jongvee klein. Dit komt omdat in de vorige stalperiode (1957/58) weinig vaarskalveren zijn geboren. Het aantal is dan ook lager dan normaal.

Het aantal werkpaarden ligt normaal.

Varkens komen weinig voor op deze bedrijven. De heer Evers heeft ook weinig interesse voor dit bedrijfsonderdeel.

In tegenstelling met de groep bedrijven van 10—15 ha en met alle landbouwbedrijven, is op het voorbeeldbedrijf een behoorlijke kippenstapel aanwezig.

Melkmachines en trekkers

Bij de laatste mei-inventarisatie werden op de 418 land- en tuinbouwbedrijven in de gemeente Oosterhout in totaal 115 trekkers en 113 melkmachines geteld. Op $\pm \frac{2}{7}$ deel van de bedrijven komt dus een trekker voor en op $\pm \frac{2}{7}$ deel een melkmachine. Voor de groep bedrijven van 10—15 ha ligt dit resp. op $\pm \frac{1}{4}$ en $\pm \frac{1}{3}$.

De produktie-omstandigheden van het bedrijf

De ligging

Het bedrijf ligt op $\pm 1\frac{1}{2}$ km ten noordwesten van de stadskern. Hoewel het vrij dicht bij de stad ligt, valt het nog niet onder het uitbreidingsplan. Zie verder de plattegrond van het bedrijf op blz. 12.

De verkaveling

De verkaveling van het bedrijf is iets gunstiger dan van de andere landbouwbedrijven in de gemeente. Vóór 1950 was deze echter niet zo gunstig. In 1950 heeft in dit gebied een ruilverkaveling plaatsgehad.

Ongeveer $\frac{3}{5}$ deel van de cultuurgrond ligt nu aaneengesloten rond de bedrijfsgebouwen. De rest, 6,32 ha, bestaande uit 1,80 ha grasland en 4,52 ha bouwland, ligt op resp. 5 en 3 km afstand van de boerderij. Dit gedeelte ligt niet aaneengesloten maar op twee verschillende plaatsen; zie ook de plattegrond op blz. 12.

De grondsoort en de waterhuishouding

De grond bij de bedrijfsgebouwen bestaat uit zandgrond van matige tot vrij goede kwaliteit. De vochthoudendheid varieert nogal wat. Een gedeelte is matig vochthoudend, terwijl de percelen 1, 4 en 7 (zie plattegrond op blz. 12) meer droogtegevoelig zijn. Op deze percelen worden echter wel bieten verbouwd.

De afgelegen percelen bestaan uit rivierklei. Deze zijn van matige tot goede kwaliteit en niet droogtegevoelig.

De bemestingstoestand van de grond

In de periode, waarop dit verslag betrekking heeft, is op het bedrijf tweemaal grondonderzoek toegepast, nl. in de herfst van 1949 en in het najaar van 1954. Het resultaat van het onderzoek wordt in tabel 5 op blz. 13 gegeven.

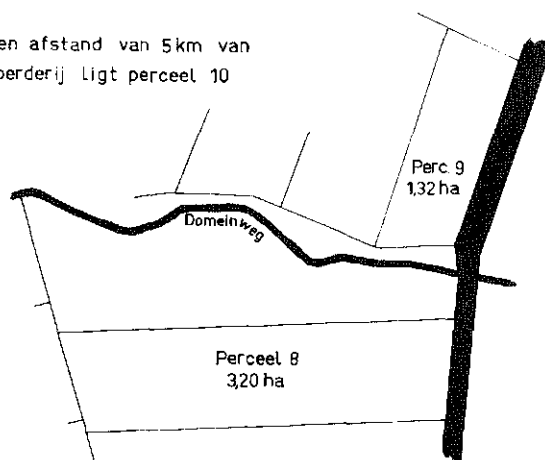
Uit deze cijfers blijkt dat de pH-KCl van de grond in deze korte periode vrij sterk is gestegen. Aanvankelijk waren er enkele percelen waarvan de pH-KCl matig was; deze zijn in 1951 bekalkt. In 1954 waren er meerdere percelen met een te hoge pH-KCl. Bij een bouwplan met veel kalkbehoefteige gewassen is de volgende pH-KCl gewenst:

zand, bouwland 4,9—5,5

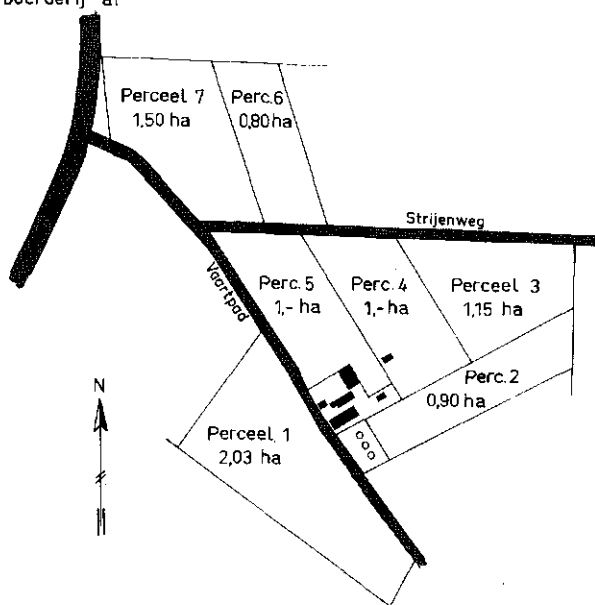
klei, bouwland 6,4 en hoger

grasland op alle grondsoorten 4,8—5,6

Op een afstand van 5km van
de boerderij ligt perceel 10



De percelen 8 en 9 liggen
plm. 3 km van
de boerderij af



Plattegrond van het bedrijf van de heer C.Evers te Oosterhout (N.B.)

Grootte 14,70 ha (gemeten maat)

■ = Gebouwen

○ = Silo's

0 100m

Tabel 5. De grondanalysen

Perceel nr.	pH-KCl		Humus %		Afslibbaar		P-citr.		K-getal		Mg- gehalte 1954
	1950	1954	1950	1954	1950	1954	1950	1954	1950	1954	
Blijvend grasland											
4	5,5	6,3	4,0	4,9	—	—	35	52	56	50	78
5	5,3	6,0	5,5	6,7	—	—	45	54	34	36	114
6	4,7	6,0	5,0	7,5	—	—	24	46	25	30	136
7	5,3	6,0	7,0	5,7	—	—	27	48	20	21	113
10		5,8		10,8		53		38		12	
Percelen, die gescheurd zijn geweest											
2	4,7	6,0	3,5	5,0	—	—	59	83	42	39	77
3	4,9	5,0	3,5	3,7	—	—	25	24	45	33	39
Bouwland											
1 + 1a	4,5	5,1	3,0	3,5	—	—	68	75	42	37	30
1b + 1c	4,3	5,2	3,5	3,9	—	—	46	58	24	24	35
8	6,5	7,2	6,0	6,1	65	59	32	27	9	7	
8a	5,4	7,2	6,0	6,1	61	59	34	27	8	7	
9 + 9a	6,8	7,3	5,5	5,0	55	56	26	29	10	9	
9b + 9c	6,9	7,3	5,0	5,0	52	56	25	29	10	9	

Opmerkingen bij de tabel

Perceel 2: 1950 bemonsterd als bouwland, 1954 als grasland, voorjaar 1950 ingezaaid tot grasland

Perceel 3: 1950 bemonsterd als grasland, 1954 als bouwland, winter 1952/53 gescheurd

Perceel 10: in 1952 bij het bedrijf gekomen.

Vooraf bij het grasland is het P-citroenzuurnummer nogal wat gestegen. In 1950 was dit cijfer over het algemeen wat aan de lage kant. Bij het bouwland lag het vrij goed tot ruim voldoende, hoewel op perceel 9 iets aan de krappe kant. In 1954 kan in het algemeen van een goede fosfaattoestand van de grond gesproken worden. De volgende P-citroenzuurnummers worden voldoende geacht:

bouwland op zand- en kleigrond: 30—40
 grasland op zand- en rivierklei: 36—60

Tegenwoordig wordt in plaats van het P-citroenzuurnummer het P-AL-getal bepaald. De volgende P-AL-getallen worden voldoende geacht:

bouwland op zandgrond 30—40
 bouwland op rivierklei 25—35
 grasland op zand- en rivierklei 30—40

De kaligetallen van de zandpercelen waren over het algemeen hoog in 1950 en zijn dit in 1954 nog, hoewel ze iets zijn gedaald. Voor het kleibouwland ligt het kaligetel beide jaren wat te laag. De volgende K-getallen worden nl. voldoende geacht:

zand bouwland (3—4% humus)	20—30
zand grasland	16—25
klei bouwland	16—20
klei grasland	13—20

Volgens het grondonderzoek van 1954 kan gezegd worden, dat de zandgrond op dit bedrijf in een rijke bemestingstoestand verkeert, in tegenstelling met de kleigrond waarvan zowel de fosfaat- als de kalistoestand krap zijn. Het heeft echter weinig zin hier een voorraadbemesting met kali te geven, daar deze grond kalifixerend is.

De botanische samenstelling van het grasland

De botanische samenstelling van het grasland was aanvankelijk matig. In deze periode is daarom de verbetering van de grasmaten ter hand genomen. De percelen 3 en 4 zijn gescheurd, vervolgens resp. 3 en 2 jaar als bouwland gebruikt en daarna weer in grasland gelegd. In juli 1958 is een gedeelte (1 ha) van perceel 7 gescheurd, waar stoppelknollen op verbouwd zijn.

De bedrijfsgebouwen, silo's enz.

De boerderij is van het Noord-Brabantse langgeveltype. Het woonhuis en de schuur met de stalling voor het rundvee bevinden zich onder één dak. Aangezien de schuur ondoelmatig was ingericht, werd deze in 1957 afgebroken en opnieuw opgebouwd. Hierbij werd de rundveestalling geheel gemoderniseerd. Er zijn nu drinkbakjes, hangkettingen, rubber matten op de stand, brandvrije zolder en onderdorpelventilatie. De mest wordt afgevoerd met een mestschuif (elektrisch). In deze stal is nu ruimte voor 19 stuks grootvee.

Op de zolder in de schuur is bergruimte voor ± 16 ton geperst hooi.

Naast de boerderij staat een schuur met stalling voor jongvee, het paard, de varkens en met een ruimte voor gereedschappen en werktuigen.

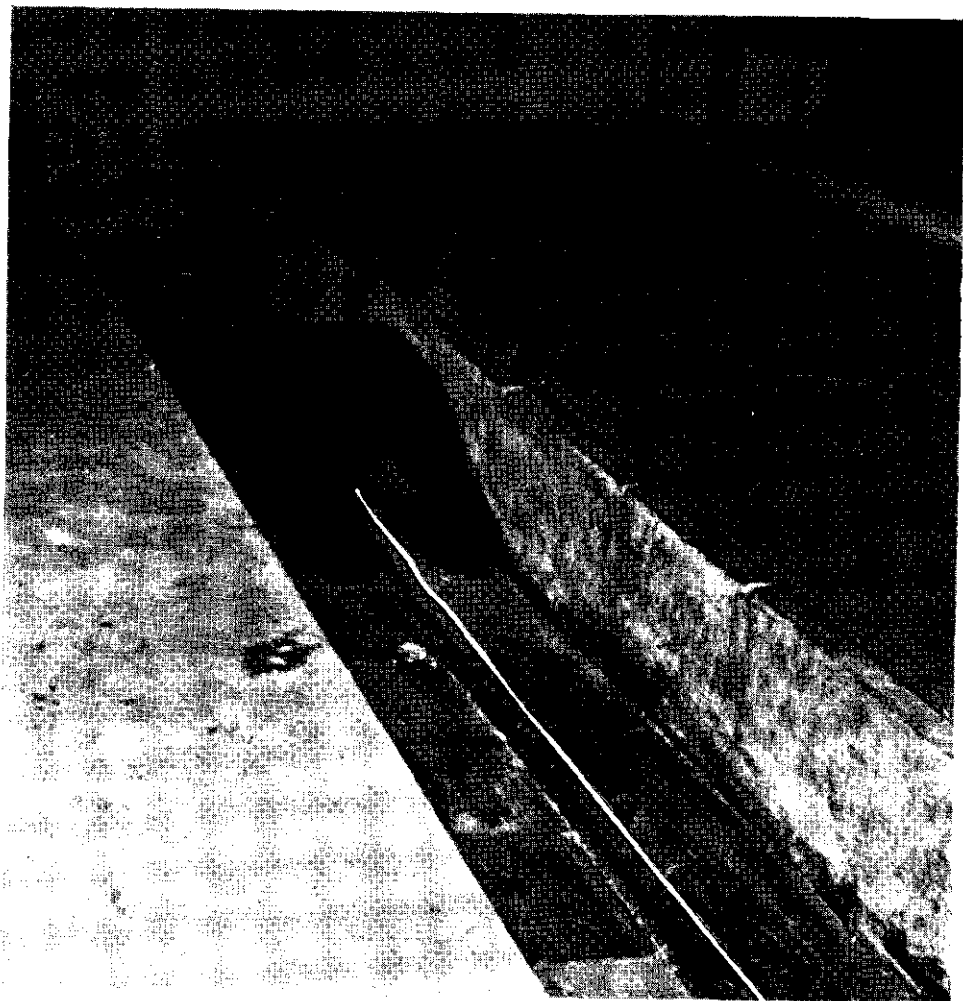
In 1953 werd een versleten open graanschuur vervangen door een grote dichte graanschuur. Deze beslaat een oppervlakte van 162 m² (18 bij 9). Hierin kan al het graan, dat op het bedrijf verbouwd wordt, ruimschoots worden geborgen.

Verder zijn er 3 kippenhokken met een gezamenlijk grondoppervlak van 103 m². Eén hok is bestemd voor de opfok van kuikens.

Voor het inkuilen van groenvoer zijn 3 silo's aanwezig met een gezamenlijke inhoud van 75 m³.

De mestplaat beslaat een oppervlakte van 70 m² en de gierkelder heeft een inhoud van 25 m³. Deze laatste is te klein, zodat in de winter al gier moet worden uitgereden.

Door de verbeteringen, die in de loop van deze verslagperiode zijn aangebracht, kan nu gesproken worden van goede bedrijfsgebouwen.



De afvoer van de mest heeft plaats met de mestschuif. Dit betekent verlichting van het werk en arbeidsbesparing

De werktuigen

In 1950 waren op het bedrijf de volgende werktuigen aanwezig:

- 1 ploeg (1 schaar-wentelploeg)
- 3 stel eggen
- 1 luchtbandenwagen (3½ ton)
- 1 kunstmeststrooier (walsstrooier)
- 1 zaaimachine
- 1 grasmaaimachine (1-paards)
- 1 weidesleep
- 1 bietensnijmachine (voor handkracht)

Na 1950 werden de volgende werktuigen aangeschaft:

1 melkmachine	(1951)
1 mestverspreider	(1952)
1 harkkeerder	(1953)
1 cambridgerol	(1954)
1 mestschuif (elektrisch)	(1957)
1 bietensnijder met aanvoer (elektr.)	(1957)
1 melkkoelinstallatie (elektrisch)	(1958)
1 elektrische gierpomp	(1958)
1 centrifugaal-kunstmeststrooier	(1958)

De harkkeerder, de cambridgerol en de centrifugaal-kunstmeststrooier zijn in combinatie met een buurman aangeschaft.

Een opbergplaats voor klein gereedschap is aanwezig. Hierin bevindt zich ook een werkbank.

De melkmachine wordt de laatste jaren niet meer gebruikt ten gevolge van de minder goede werking van de motor. Aangezien nu over elektriciteit beschikt wordt zou op elektrisch melken kunnen worden overgestapt. De boer is echter een zeer goed handmelker en heeft hier veel liefde voor. Hij is dan ook van mening, dat machinaal melken voor hem geen verlichting van het werk betekent en daarnaast een stuk levensvreugde wegneemt. Deze punten wegen bij hem zwaarder dan de arbeidsbesparing, die zou kunnen worden verkregen.

De rundvee-, varkens- en pluimveestapel

De rundveestapel is van het F.H.-veeslag. Vanouds is het bedrijf al aangesloten bij de melkcontrole en sinds 1952 bij de Vereniging voor K.I. Dongen en Oosterhout. De melkkoeien zijn bijna alle in het stamboek opgenomen. Het exterieur van de veestapel is goed. Meermalen wordt met een zeer goed resultaat aan veekeuringen deelgenomen.

De varkensstapel is van het N.L.-ras.

Tot 1 mei 1957 was op het bedrijf voor de kippenstapel een erkenning voor vermeerderaar. Door het krapper worden van het aantal arbeidskrachten is hier nadien van afgezien. Tot en met 1956 werden Witte Leghorns gehouden. Nadien zijn er een paar jaar New-Hamshires geweest en nu Rhode Island Reds.

De veebezetting

Tabel 6 geeft een overzicht van de veestapel die in deze periode jaarlijks op het bedrijf aanwezig is geweest.

Alleen in 1950 zijn de pinken ingeschaard geweest bij derden.

De variatie in de veebezetting (rundvee, varkens en kippen) is van jaar tot jaar zeer gering geweest.

Varkens zijn er verhoudingsgewijs zeer weinig. De heer Evers voelt niet

veel voor dit bedrijfsonderdeel. Hij is van mening dat de varkensstapel niet kan worden uitgebreid in verband met de arbeidsbezetting.

Meer interesse heeft hij voor de kippenstapel. Ieder jaar is er een behoorlijk aantal leghennen op het bedrijf geweest.

Tabel 6. De gemiddelde veebezetting per jaar

Jaar	Rundvee				Paarden	Totaal grootvee	Varkens		Leghennen
	beneden 1 jaar	boven 1 jaar	melk-koeien	ander rundvee			fok-zeugen	mest-varkens	
1950/51	3,7	4,1	11,6	—	1,0	15,6	1,0	1,3	224
1951/52	4,3	4,8	10,7	—	1,0	15,2	1,8	1,1	235
1952/53	6,8	4,9	10,5	0,4	1,0	16,1	0,8	2,0	223
1953/54	4,3	6,7	10,7	—	1,0	16,1	—	1,3	204
1954/55	4,7	6,2	11,2	—	1,0	16,5	—	1,5	225
1955/56	5,8	4,8	10,4	—	1,0	15,4	—	1,1	180
1956/57	4,7	5,3	11,2	—	1,0	16,0	—	1,7	172
1957/58	2,7	5,4	12,2	—	1,0	16,6	—	1,3	215

De gezondheidstoestand van de veestapel en de bevruchtingsresultaten

Het rundvee is van het begin van deze periode af vrij van t.b.c. geweest. Verwerpers zijn er niet geweest en kalf- of melkziekte is nooit voorgekomen. Wel heeft één koe tweemaal slepende melkziekte gehad. In het voorjaar van 1954 trad het eerste geval van kopziekte op. Een jaar later deden zich twee gevallen voor, waarvan één met dodelijke afloop. Ook in de herfst van 1956 en in het voorjaar van 1957 heeft zich nog één geval van kopziekte voorgedaan. Nadien is het niet meer voorgekomen. In het voorjaar en in de herfst wordt nu gedroogde pulp bijgevoerd. Ook is het bedrijf abortus-vrij en moeilijkheden met de kalveropfok zijn er niet geweest.

In verschillende jaren is het drachtig worden van het rundvee niet gunstig verlopen. Het efficiëntie-getal (het aantal inseminaties per drachtig geworden dier) heeft in de meeste jaren te hoog gelegen. Alleen in 1956/57 was het goed, nl. 1,5. De andere jaren varieerde het efficiëntie-getal van 1,9 tot 2,3. Het laatste cijfer heeft betrekking op 1957/58. In dit jaar lag het efficiëntie-getal voor het F.H.-veeslag in N.-Brabant (bij K.I.) op 1,9 en voor al het vee op 1,8. Hieruit blijkt duidelijk, dat de bevruchtingsresultaten op het bedrijf van Evers niet gunstig zijn geweest.

Bij de varkens en de kippen hebben zich geen ernstige ziekten voorgedaan.

De arbeidskrachten

In de eerste 5 jaren van de verslagperiode had de heer Evers een niet-inwonend knechtje voor alle dagen. In 1956/57 werd dit 4 dagen per week



Het gezin Evers

en nadien 2 dagen per week. Hiernaast had hij in de eerste jaren wat hulp van zijn vrouw en tot februari 1957 van zijn moeder, die de kippen verzorgde. Door het groter worden van het gezin is de hulp van zijn vrouw zeer gering geworden. De arbeidsbezetting is dus de laatste jaren belangrijk krupper geworden. Het gevolg is geweest dat hij af heeft gezien van de vergunning voor vermeerderaar, meer is gaan mechaniseren en meer een loonwerker ging inschakelen.

De bedrijfsorganisatie en de bedrijfsvoering

HET BOUWLAND

Het bouwplan en de vruchtwisseling

Het bouwplan is in de loop van deze periode nogal wat veranderd. In tabel 7 wordt hiervan een overzicht gegeven.

Tabel 7. Het bouwplan

Jaar	Verhouding grasl. : bouwl.	Oppervlakte bouwl. ha	% van het bouwland			Oppervlakte hakvruchten in aren			% stoppel- gewassen van het bouwland
			granen	hak- vruchten	overige gewassen	suiker- bieten	voeder- bieten	aard- appelen	
1950	49 : 51	6,55	59	18	23	50	35	35	14
1951	55 : 45	6,55	51	22	27	65	35	45	37
1952	55 : 45	6,55	50	38	12	100	50	100	28
1953	48 : 52	7,70	50	30	20	135	50	52	19
1954	48 : 52	7,70	55	30	15	132	50	50	28
1955	48 : 52	7,70	60	30	10	150	50	33	30
1956	49 : 51	7,55	52	27	21	120	50	32	26
1957	49 : 51	7,55	64	26	10	120	50	33	22
1958	55 : 45	6,55	67	33	—	132	50	33	—*)

*) 1 ha stoppelknollen op gescheurd grasland

De verandering in de verhouding grasland : bouwland in 1951 is veroorzaakt door de uitbreiding van het bedrijf met een perceel grasland (perceel 10). In 1953 werd perceel 3 gescheurd, waardoor de oppervlakte bouwland iets groter werd dan de oppervlakte grasland. Dit perceel werd in 1956 weer in grasland gelegd, terwijl toen perceel 4 gescheurd werd. Na 2 jaar als bouwland gebruikt te zijn, werd dit perceel in het voorjaar van 1958 weer in grasland gelegd.

Na 1950 werd het bouwplan eerst wat intensiever. Van 1951 tot en met 1953 kwam er maar 50% granen in het bouwplan voor. Nadien zijn er geleidelijk weer meer granen in het bouwplan opgenomen. Dit ging ten koste van de overige gewassen; de oppervlakte hakvruchten bleef ongeveer gelijk. Van 1952 af hebben de suikerbieten een belangrijke plaats in het bouwplan gekregen.

De oppervlakte aardappelen die in de eerste jaren is uitgebreid, is later weer op hetzelfde peil gebracht als bij de aanvang als voorbeeldbedrijf in 1950. Dit houdt verband met de afzetmoeilijkheden van de consumptie-aardappelen en het minder geschikt zijn van de kleigrond voor de aardappelteelt.

Hoewel enkele jaren een stukje maïs is verbouwd, heeft dit gewas geen blijvende plaats in het bouwplan gekregen.

Naast de granen en de hakvruchten is steeds, behalve in 1958, een behoorlijke oppervlakte beteeld met andere gewassen. Aanvankelijk waren dit hoofdzakelijk voedergewassen, nl. Westerwolds raaigras en voederlupinen. Naderhand zijn dit hoofdzakelijk erwten geweest en in 1956 stoppelknollenzaad. Al deze gewassen hebben minder goed voldaan en zijn niet meer in het bouwplan opgenomen. Door de verbetering in het gebruik van het grasland en de uitbreiding van de oppervlakte suikerbieten zijn de genoemde voedergewassen niet meer nodig. De erwten hebben gemiddeld te weinig opgebracht (kg). Het bouwplan is nu tevens beter bij de verminderde arbeidsbezetting aangepast.

Bij de vruchtwisseling wordt geen vast schema aangehouden. In het algemeen kan gezegd worden dat de hakvruchten na de granen verbouwd worden (of eerder ook wel gedeeltelijk na andere gewassen). Het streven is niet vaker dan eenmaal in de vier jaar bieten te verbouwen op een perceel. Door de vrij grote oppervlakte granen moet nu op een gedeelte van het bouwland graan na graan geteeld worden.

De bemesting

De percelen 1, 8 en 9 zijn in deze periode altijd bouwland geweest. Hiervan is perceel 1 een droogtegevoelige zandgrond en de percelen 8 en 9 zijn rivierklei. De percelen 3 en 4, die op zandgrond liggen, werden als bouw- en als grasland gebruikt.

Van de gemiddelde bemesting per jaar op het bouwland wordt een overzicht gegeven in tabel 8. Bij de beoordeling van deze cijfers moet rekening gehouden worden met de bovengenoemde verschillen in grondsoort.

Tabel 8. De bemesting van het bouwland, gemiddeld per ha

Jaar	Kunstmest in kg				Org. mest in tonnen	
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO	stalmest	gier
1950	48	75	117	—	6,5	1,2
1951	39	88	147	421	3,8	2,4
1952	85	71	142	—	17,7	1,5
1953	78	86	117	—	—	2,6
1954	84	77	159	—	10,5	1,3
1955	54	77	120	—	6,1	2,5
1956	80	72	114	—	4,6	3,7
1957	57	60	104	—	4,0	3,7
1958	55	74	86	—	6,1	4,3
Gem.	64	76	123	47	6,6	2,6

Er hebben zich in deze periode geen grote veranderingen in de bemesting op het bouwland voorgedaan. De bemesting is zodanig geweest, dat de grond, wat fosfaat en kali betreft, ongeveer in dezelfde bemestingstoestand is gebleven. Zoals reeds is vermeld, is de pH-KCl van meerdere percelen wat te hoog geworden. (Zie tabel 5 op bladzijde 13).

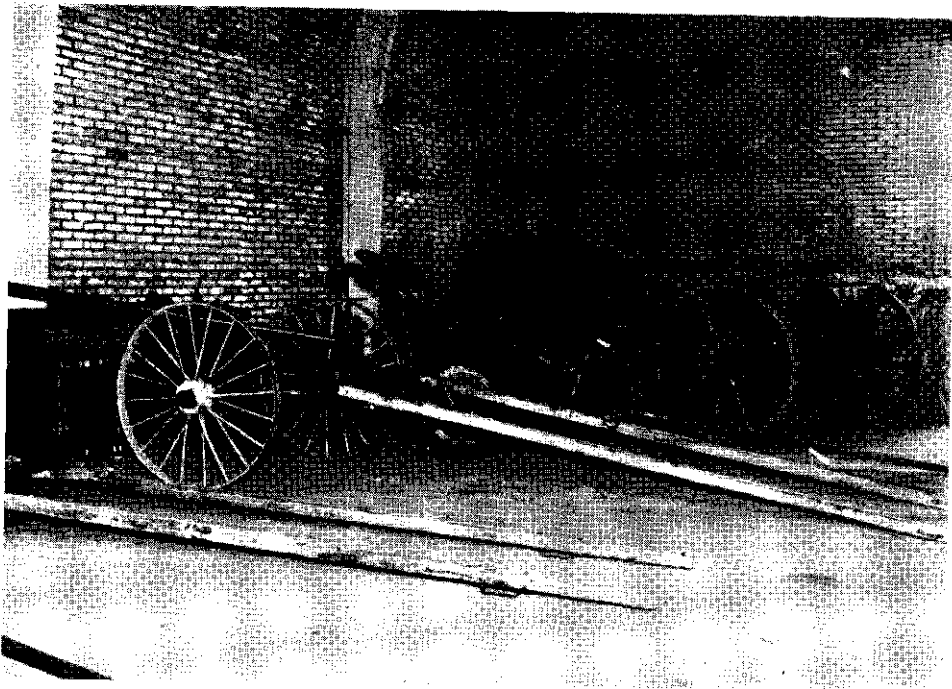
De opbrengsten

Bij de beoordeling van de opbrengsten van het bouwland moet eveneens rekening worden gehouden met het verschil in grondsoort. In tabel 9 wordt een overzicht gegeven van de opbrengsten van de belangrijkste gewassen.

Tabel 9. De opbrengsten van het bouwland

Gewas	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958
<i>In kg per ha</i>									
Rogge	3000	4000	3600	3400	3750	3640	3640	4200	—
Haver	3000	2900	4200	4200	5000	4210	4900	4750	4125
Gerst	2600	3150	3900	4000	4640	4870	4400	4400	4050
Tarwe	2450	4200	3350	3250	4000	4375	4110	—	4100
Maïs	—	2650	4000	3750	3940	—	—	—	—
Erwten	—	1500	2450	1450	—	3430	—	2500	—
<i>In tonnen per ha</i>									
Voederbieten	77,0	65,0	100,0	90,0	90,0	70,0	74,0	70,0	95,0
Suikerbieten	39,0	33,0	40,0	43,6	34,4	40,6	35,5	53,5	55,0
Aardappelen	29,5	25,5	28,0	35,0	24,0	33,3	34,4	30,3	30,3
Voederlupinen *)	27,5	34,0	—	—	—	—	—	—	—
Stoppelknollen	23,5	33,0	18,0	35,0	34,8	43,9	25,0	28,0	40,0

*) Als hoofdgewas voor groenvoeder



Een gedeelte van de werktuigen. Door goed onderhoud een lange levensduur, dus lage werktuigkosten

De opbrengsten van de granen zijn in de loop der jaren belangrijk gestegen. In de eerste 4 jaren bedroeg de gemiddelde opbrengst van de granen (rogge, haver, gerst en tarwe) 3450 kg per ha en in de volgende 4 jaren 4325 kg per ha, een stijging dus van 875 kg per ha of plm. 25%. Van de haver en gerst ligt de opbrengst in 1958 belangrijk lager dan in de jaren daarvoor het geval is geweest.

Van de erwten was de opbrengst in 1951 en 1953 veel te laag. In 1952 en 1957 was de opbrengst matig en in 1955 goed. Gemiddeld over deze 5 jaren is de opbrengst 2265 kg per ha geweest. Op dit bedrijf is de opbrengst van de erwten zeer wisselvallig.

Bij de hakvruchten is geen stijging van het opbrengstniveau waar te nemen. Ook zijn de opbrengsten van jaar tot jaar onregelmatiger dan die van de granen. De weersomstandigheden zullen hierbij een belangrijke rol gespeeld hebben. In het natte jaar 1954 is de opbrengst van de suikerbieten en de aard-appelen zeer laag geweest. In 1958 waren de opbrengsten van de hakvruchten weer heel goed.

HET GRASLAND

De bemesting van het grasland

Tabel 10 geeft een overzicht van de bemesting van het grasland.

Tabel 10. De bemesting van het grasland, gemiddeld per ha

Jaar	Kunstmest in kg			Organische mest in tonnen	
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	stalmest	gier
1950	68	81	54	7,7	5,4
1951	95	94	81	4,3	3,6
1952	107	79	66	2,5	5,3
1953	121	71	74	6,7	2,1
1954	114	84	63	1,1	1,4
1955	147	78	46	—	4,4
1956	115	87	67	4,9	3,2
1957	142	70	45	3,8	2,0
1958	140	63	49	4,4	1,2
Gem.	117	79	61	3,9	3,2

In 1958 werd bovendien nog 6,6 ton V.A.M.-compost per ha gegeven.

De hoeveelheid stikstofmeststof per ha is in de loop van deze periode bijna verdubbeld. Toch kan hier nog niet van een zware stikstofbemesting op het grasland gesproken worden.

De fosfaat- en de kalibemesting zijn bij deze intensiteit van graslandgebruik vrij zwaar geweest. Voor fosfaat was dit aanvankelijk nodig, daar de fosfaat-toestand van sommige percelen wat aan de lage kant was; voor kali was dit niet het geval. De kaligetallen van het grasland waren aan het begin van deze periode ten dele te hoog en waren dit in 1954 nog.

Bij het opstellen van het bemestingsplan moet ook rekening gehouden worden met de hoeveelheid fosfaat en kali die men met de organische mest geeft. Voor het grasland op dit bedrijf kan men dat, over deze jaren gemiddeld, op 12 kg P_2O_5 en 48 kg K_2O per ha schatten. Samen met de kunstmest komt dit neer op 91 kg P_2O_5 en 109 kg K_2O per ha. Bij een graslandgebruik van één keer maaien en verder weiden is bij een goede bemestingstoestand jaarlijks 40—50 kg P_2O_5 en 100—110 kg K_2O per ha nodig om de bemestingstoestand van de grond op peil te houden. Er wordt echter op dit bedrijf nog niet helemaal 100% van het grasland gemaaid. Het is dan ook te verwachten dat de fosfaatcijfers na 1954 nog verder zijn gestegen en de kaligetallen niet zijn gedaald.

De opbrengst en het gebruik

De produktie-omstandigheden van het grasland zijn op dit bedrijf vrij gunstig. Het is er, met uitzondering van perceel 10, nooit te nat, maar in jaren of perioden met weinig neerslag is het grasland wel eens te droog. Jaren met veel neerslag, zoals we die de laatste tijd gekend hebben, zijn op dit bedrijf gunstig geweest voor de grasproduktie. Het is niet onmogelijk dat door scheuren en verbetering van het grasbestand de gevoeligheid voor droogte nog wat afneemt.

Stikstofmeststof is een goed hulpmiddel om de opbrengst van het grasland te verhogen. Daarnaast is de graslandproduktie sterk afhankelijk van het gebruik en de duur van de weideperiode. Een overzicht hiervan wordt gegeven in tabel 11.

Tabel 11. Het gebruik en de opbrengst van het grasland

Jaar	Kg N/ha	% gemaaid	Duur weideperiode melkvee	Aren grasland per stuks grootvee	Aantal grootvee- weidedagen per ha	Opbrengst in kg ZW/ha
1950	68	71	196	40	426	3462
1951	95	66	199	48	429	3125
1952	107	84	184	50	377	3070
1953	121	99	194	44	478	3511
1954	114	82	194	44	456	3718
1955	147	67	203	46	435	3630
1956	115	80	190	42	589	3936
1957	142	80	199	42	607	4000
1958	140	88	194	38	532	3814

De eerste 3 jaren is het omweidingssysteem toegepast, waarbij in 1950 na ± 7 dagen werd omgeweid, en in de beide volgende jaren na ± 5 dagen. In 1953 is overgegaan tot rantsoenbeweiding, waarbij per 3 dagen een nieuw rantsoen wordt gegeven. Deze methode bevalt hier goed.

Op de stijging van het gebruik van stikstof is reeds gewezen.



Het melkvee heeft juist een nieuw rantsoen

Het percentage gemaaid grasland schommelt van jaar tot jaar vrij sterk. Er ligt een grote spreiding in van 66—99%, een verschil dus van 33%. Ook op dit gemengde bedrijf wordt gestreefd naar $\pm 100\%$ maaien. Percelen grasland die in de loop van de weideperiode niet een keer gemaaid worden voor wintervoer, worden in de nazomer minder graag door het vee afgegraasd. Het gras van deze percelen schijnt minder smakelijk voor het vee te zijn, wat vaak ten koste gaat van de melkopbrengst. Om het doel van 100% maaien te bereiken, zal over het algemeen nog in een wat jonger stadium gemaaid moeten worden. Dit zal tot gevolg hebben dat de opbrengst per snede wat lager wordt. Door de grotere oppervlakte die men maait krijgt men toch in hoeveelheid niet minder, terwijl de kwaliteit er veel beter door wordt.

Er kan op dit bedrijf gesproken worden van een lange weideperiode voor het melkvee. In maart wordt op alle graslandpercelen 200 kg stikstofmeststof per ha gestrooid. Het melkvee kan dooreengenomen omstreeks half april naar buiten en blijft dan tot omstreeks 1 november in de weide. Gemiddeld over deze periode is het aantal weidedagen voor het melkvee 195 geweest.

Voor een gemengd bedrijf is de veebezetting niet zwaarder dan normaal. Gemiddeld per jaar is er 44 are grasland per stuks grootvee beschikbaar geweest. Het jongvee is hierbij in grootvee omgerekend.

De opbrengst van het grasland is goed. De daling van de opbrengst in 1951 en 1952 moet hoofdzakelijk worden toegeschreven aan de uitbreiding van de oppervlakte grasland met een minder goed perceel. Langzamerhand is er echter wat meer stikstof gebruikt en de beweiding is wat intensiever geworden. Tezamen heeft dit een gunstige invloed op de opbrengst gehad. Ook de verbetering van het grasbestand, zoals die ter hand is genomen, zal in de toekomst tot verhoging van de opbrengst leiden. Dat de opbrengst in 1958 iets lager is geweest dan in de beide voorgaande jaren, moet worden toegeschreven aan de inzaai van een perceel in het voorjaar. Dit heeft nog geen volle opbrengst gegeven. Tevens is er in juli 1 ha grasland gescheurd, dat wel voor de gehele

oppervlakte is gerekend, maar waarvan geen volledige jaaropbrengst als grasland is verkregen.

Verder blijkt uit tabel 11 dat hier in de natte jaren 1954, 1956 en 1957 een hogere opbrengst is verkregen.

De voederwinning

Iedere winter wordt een weide- en voederwinningsplan opgesteld met een aansluitend bemestingsplan. Het streven is om steeds voldoende geschikt weidegras beschikbaar te hebben en voldoende ruwvoer te winnen. Als basis voor het winnen van ruwvoer wordt uitgegaan van de rantsoenen, die in tabel 12 worden gegeven. Men moet deze zien als streefrantsoenen.

Tabel 12. De streefrantsoenen

Produkt in kg/dier/dag	Gehalte in %			Voederwaarde in kg		
	ds	vre	ZW	ds	vre	ZW
<i>Herfstrantsoen</i>						
4 hooi (gem.)	82	5,4	31,2	3,28	0,216	1,248
30 stoppelknollen	11	1,4	6,5	3,30	0,420	1,950
20 suikerb.kop + blad	16	1,3	9,4	3,20	0,260	1,880
3 gerstestro	85	1,2	18,4	2,55	0,036	0,552
Totaal				12,33	0,932	5,630
Norm voor 10 l melk, 4% vet, 550 kg lev. gew.				10—15	1,002	5,611
<i>Winterrantsoen</i>						
6 hooi (goed)	82,0	6,2	33,6	4,92	0,372	2,016
15 voederbieten	15,5	0,7	9,5	2,33	0,105	1,425
10 graskuil	26,0	2,7	13,4	2,60	0,270	1,340
15 kuil v. h.bouwl.*)	18,0	1,5	10,0	2,70	0,225	1,500
Totaal				12,55	0,972	6,281
Norm voor 12½ l melk, 3,75% vet, 550 kg l.g.				11—16	1,130	6,145

*) Mengkuil: suikerbietenkoppen + blad en stoppelknollen

Opmerking bij de tabel

Herfstrantsoen over 50 dagen.

Winterrantsoen over 120 dagen.

Wanneer men bij dit winterrantsoen 1 kg krachtvoer D doet, is het toereikend voor ± 15 l melk.

Aan de hand van deze streefrantsoenen zijn voor de stalperiode de volgende hoeveelheden ruwvoer nodig per stuks grootvee (jongvee in grootvee omgerekend).

920 kg hooi

150 kg gerstestro

1500 kg stoppelknollen (vers)

1000 kg suikerbietenkoppen + blad (vers)

1800 kg voederbieten

1200 kg graskuil

1800 kg mengkuil (bouwlandgewassen)

De groenvoedersilo's. Ruim ruwvoer van goede kwaliteit - lage krachtvoerkosten

Aan de winning van het ruwvoer wordt terecht veel aandacht besteed. Al het hooi wordt geruiterd en het kuilen van gras heeft met toevoeging plaats. Meermalen is machinaal ingekuild met toevoeging van melasse. Voor hooi en voor kuilvoer wordt in een behoorlijk jong stadium gemaaid. Voor het kuilvoer zijn silo's aanwezig.

Bij de voederwinning geldt natuurlijk ook als een zeer belangrijke factor de grootte van de veestapel. Op dit bedrijf varieert het aantal stuks vee zeer weinig. Gemiddeld zijn er in deze jaren 16 stuks grootvee aanwezig geweest, met inbegrip van het paard. Volgens de streefrantsoenen zijn bij 16 stuks grootvee de volgende hoeveelheden ruwvoer voor de stalperiode nodig:

- 15 ton hooi
- 18 ton kuilgras
- 27 ton mengkuil (bouwlandgewassen)
- 29 ton voederbieten
- 23 ton stoppelknollen om vers te voeren
- 15 ton suikerbieten + blad om vers te voeren
- 2,5 ton gerstestro

Tabel 13. De beschikbare hoeveelheid ruwvoer

Jaar	Hoeveelheden ruwvoer in tonnen						
	hooi	kuilgras	meng- kuil	voeder- bieten	suikerb. kop + blad	merg- kool	stoppel- knollen
1950	13,6	35,5	23,4	27,0	14,0	20,0	17,0
1951	12,5	14,0	24,0	23,0	—	12,0	15,0
1952	15,5	23,0	24,0	50,0	10,0	—	15,0
1953	15,0	22,0	15,0	45,0	15,0	8,0	35,0
1954	14,0 *)	8,0	36,0	45,0	20,0	—	40,0
1955	15,0	10,0	34,0	35,0	15,0	—	30,0
1956	14,0	22,0	29,0	37,0	25,0	—	25,0
1957	13,0	17,0	30,0 **)	35,0	25,0	—	35,0
1958	17,5	21,0	26,0	45,0	30,0	—	20,0

*) 2500 kg aangekocht

**) 10.000 kg. $\frac{1}{2}$ ha stoppelknollen aangekocht

De hoeveelheden ruwvoer, die in de verschillende jaren bij het begin van de stalperiode beschikbaar zijn geweest, staan in tabel 13 vermeld.

Vergelijken wij nu de beschikbare hoeveelheden met de benodigde hoeveelheden, dan blijkt de hoeveelheid hooi vaak wat aan de krappe kant te zijn geweest, behalve in 1958 toen er ruim hooi is gewonnen. Bij de andere voermiddelen variëren de hoeveelheden sterk. Ongetwijfeld hebben de weersomstandigheden hierop grote invloed gehad. Veelal staat tegenover een tekort van het ene produkt echter een ruimere voorraad van één of meer andere produkten. Over het geheel is er dan ook in de meeste jaren in totaal voldoende ruwvoer gewonnen. Op dit bedrijf is het niet nodig om natte pulp aan te kopen, terwijl dit op de bedrijven in de omgeving wel het geval is. Dat er voldoende ruwvoer beschikbaar is geweest, komt ook tot uiting in de gebruikte hoeveelheden krachtvoer, waarop bij de voeding nader wordt ingegaan.

De voeding van het rundvee

Aan de hand van de voorraden ruwvoer worden de rantsoenen zo goed mogelijk opgesteld. Zoals reeds is vermeld waren de voorraden, wat de totale voederwaarde betreft, steeds voldoende, zodat zelden aankoop van ruwvoer nodig was. Hoewel naar een bepaalde kwaliteit ruwvoer wordt gestreefd, loopt deze van jaar tot jaar nogal wat uitéén. Dit hangt af van de weersomstandigheden, het groeistadium waarin gemaaid wordt, enz. Daarom is voor een rationele voeding ruwvoederonderzoek gewenst. Op het voorbeeldbedrijf is dit ook toegepast en hieruit blijkt dat de gehalten, die in de streefrantsoenen vermeld staan, ruimschoots zijn gehaald.

Naast het ruwvoer is er een geringe aanvulling met krachtvoer nodig geweest. Ten dele kon dit plaatshebben met graanmeel uit eigen bedrijf. In tabel 14 wordt hiervan een overzicht gegeven.

Tabel 14. Enkele gegevens over het verbruik van krachtvoer

Jaar	Duur van de stalperiode in dagen	Gemiddeld per koe in de stalperiode					Kg krachtvoer per 100 kg geproduceerde melk
		kg melk	aantal droogstand-dagen	krachtvoerverbruik in kg			
				aangekocht	v. eigen bedrijf	totaal	
1950/51	171	1406	23	105	—	105	7
1951/52	165	1498	20	56	—	56	4
1952/53	185	2372	22	218	109	327	14
1953/54	170	2496	34	143	126	269	11
1954/55	165	1766	30	102	86	188	11
1955/56	170	2051	29	95	143	238	12
1956/57	166	1376	43	54	63	117	9
1957/58	170	1901	18	150	45	195	10

Over deze periode is de duur van de stalperiode gemiddeld 170 dagen geweest. In 1952/53 was de stalperiode wat langer dan normaal.

De melkopbrengst per koe gedurende de stalperiode varieert van jaar tot jaar zeer sterk. Dit hangt nauw samen met de data van afkalven. Door de moeilijkheden met het drachtig worden, zijn deze nogal wat verschoven. In de jaren 1952/53 en 1953/54 b.v. kaljde ruim de helft van de koeien tussen 1 september en 1 januari af. De laatste jaren zijn de kalldata meer verschoven naar het voorjaar, tussen 1 maart en 30 april.

Het melkvee krijgt weinig krachtvoer. Toch zien we van jaar tot jaar nog een vrij grote variatie in de hoeveelheid per koe. Dit hangt nauw samen met het aantal staldagen en de melkproduktie per koe. Het blijkt dus, dat de heer Evers heeft gehandeld naar omstandigheden en maar niet lukraak heeft gevoerd. Op heel wat bedrijven is de laatste jaren een sterke toename van het krachtvoerbruik waar te nemen; hier is dit dus niet het geval.

De hoeveelheid krachtvoer die op dit bedrijf nodig is geweest per 100 kg in de stalperiode geproduceerde melk, bedroeg gemiddeld slechts 10 kg.

Het blijkt dus dat bij een ruime winning van ruwvoer van goede kwaliteit, de hoeveelheid krachtvoer tot een minimum beperkt kan blijven.

De melkproduktie

De melkproduktie per koe en het vetgehalte van de melk waren aanvankelijk laag. In de loop der jaren is hierin een zeer belangrijke verbetering gekomen. In tabel 15 wordt daarvan een overzicht gegeven.

Tabel 15. De produktiegegevens van het rundvee

Jaar	Produktie per koe		Gem. vet- gehalte %	% eerste- en tweede- kalfs koeien	Oppervl. grasl. + voe- derge- wassen *)	Melkproduktie in kg	
	kg melk	kg vet				per ha grasl. + voeder- gewassen	gehele bedrijf
1950/51	3568	125	3,50	44	8,50	4836	41100
1951/52	3862	138	3,56	49	9,57	4318	41300
1952/53	4305	158	3,66	49	9,26	4882	45200
1953/54	4567	168	3,68	34	8,26	5916	48850
1954/55	4485	165	3,68	45	8,65	5807	50250
1955/56	4611	175	3,79	55	8,32	5764	47950
1956/57	4177	165	3,96	57	8,33	5616	46800
1957/58	4662	180	3,87	55	8,22	6922	56900

*) Inclusief stoppelgewassen; 1 ha stoppelgewassen = 1 ha voedergewassen als hoofdgewas.

Hoewel wat onregelmatig, vertoont de melkproduktie per koe een stijgende lijn. Het laatste jaar is er per koe bijna 1100 liter méér gemolken dan in het eerste jaar. Door het hoger worden van het vetgehalte van de melk, is de vetopbrengst per koe in verhouding nog meer gestegen. In 1957/58 is de vetopbrengst 55 kg hoger dan in 1950/51.

Ogenschijnlijk heeft het percentage eerste- en tweedekalfs koeien weinig invloed gehad op de melkopbrengst.

De totale melkproduktie op het bedrijf is in de loop van deze periode sterk gestegen, nl. van 41100 kg naar 56900 kg. Dit is een stijging van bijna 40%.

De arbeidsorganisatie

In verband met het hoger worden der arbeidslonen heeft de heer Evers de laatste jaren geen knecht meer voor alle dagen, maar slechts voor 2 dagen per week. Hij heeft nu naar andere wegen gezocht om het werk klaar te krijgen en bovendien om het werk wat te verlichten. Een gedeelte wordt nu uitbesteed in akkoordloon, b.v. suikerbieten schoonhouden en rooien. Ook wordt nu meer



Het uitrijden van de stalmest. Meststrooien is geen probleem meer

een loonwerker ingeschakeld, b.v. voor hooipersen en graanmaaien. Daarnaast is er nog wat gemechaniseerd. Een mestschuif werd aangeschaft om de mest uit de groep te halen. Dit gebeurt elektrisch met een lier. Hiervoor moest de mestplaat verlegd worden, daar die voor dit doel op een ongeschikte plaats lag. Ook werd een mestverspreider aangeschaft. Alle stalmest die op het bedrijf geproduceerd wordt, kan nu in 2 dagen over het land gebracht worden. Verder is er nog een centrifugaal-strooier gekocht in 1958 om de stikstof te strooien, wat uiteraard eveneens een belangrijke arbeidsbesparing geeft.

De bedrijfsresultaten

In de vorige hoofdstukken werd een overzicht gegeven van de bedrijfsomstandigheden, de omvang van de produktiemiddelen (aantal koeien, varkens, kippen, bouwland met betaalde gewassen, arbeidsbezetting en mechanisatiegraad) en een en ander omtrent de bedrijfsorganisatie en de bedrijfsvoering.

In dit hoofdstuk zal in het kort een overzicht worden gegeven van de rentabiliteit. Ter oriëntatie zijn in de tabellen, behalve cijfers van het voorbeeldbedrijf, die van een groep L.E.I.-bedrijven opgenomen. *afkomstig uit geheel Noord-Brabant*. De gegevens van deze groep zijn ontleend aan de Statistische Bedrijfs-Economische Mededelingen van het L.E.I.

In de regel kan voor vergelijking beter een groep L.E.I.-bedrijven in hetzelfde consulentenschap worden gebruikt. Daar echter bij het consulentenschap Tilburg in de loop der jaren een sterke wisseling van L.E.I.-bedrijven heeft plaatsgehad, meenden wij beter te kunnen uitgaan van een groep van ongeveer dezelfde bedrijfsgrootte (nl. 10—15 ha), gelegen in *geheel Noord-Brabant*.

De resultaten van het bedrijf als geheel

In tabel 16 worden enkele cijfers vermeld over de uitkomsten van het gehele bedrijf.

Uit tabel 16 blijkt dat het voorbeeldbedrijf in de eerste jaren iets groter is

Tabel 16. Uitkomsten van het gehele bedrijf

Kengetal	Omschr.	50/51	51/52	52/53	53/54	54/55	55/56	56/57	57/58	Gem.
Oppervlakte cultuurgrond in ha	V.B.	12,90	14,40	14,70	14,70	14,70	14,70	14,70	14,70	14,44
	L.E.I.	11,46	12,24	12,13	12,30	12,31	12,19	12,10	12,24	12,12
	Verschil	+ 1,44	+ 2,16	+ 2,57	+ 2,40	+ 2,39	+ 2,51	+ 2,60	+ 2,46	+ 2,32
Totale opbrengsten per ha	V.B.	1427	1446	1783	1790	1721	1962	1958	2317	1801
	L.E.I.	1260	1498	1549	1661	1899	2137	2235	2390	1829
	Verschil	+ 167	— 52	+ 234	+ 129	— 187	— 175	— 277	— 73	— 28
Totale kosten per ha	V.B.	1250	1265	1285	1366	1469	1445	1562	1654	1412
	L.E.I.	1158	1300	1399	1474	1804	1965	2139	2251	1686
	Verschil	+ 92	— 35	— 114	— 108	— 335	— 520	— 577	— 597	— 274
Netto- overschot per ha	V.B.	177	181	498	424	252	518	396	663	389
	L.E.I.	102	198	150	187	95	172	96	139	143
	Verschil	+ 75	— 17	+ 348	+ 237	+ 157	+ 346	+ 300	+ 524	+ 246
Arbeidsinkomen p. volwaardige arbeidskracht	V.B.	3700	3900	6625	6000	5700	8000	8600	13900	7050
	L.E.I.	...	...	4310	4700	4850	5750	5700	6610	...
	Verschil	...	...	+ 2215	+ 1300	+ 850	+ 2250	+ 2920	+ 7290	...
Opbrengsten per 100 gulden kosten	V.B.	114	114	139	131	117	136	125	140	127
	L.E.I.	109	115	111	113	105	109	104	106	109
	Verschil	+ 5	— 1	+ 28	+ 18	+ 12	+ 27	+ 21	+ 34	+ 18

... = onbekend

geworden, doch dat de oppervlakte daarna constant bleef. De oppervlakte van de groep L.E.I.-bedrijven was gemiddeld over de verslagperiode 12,12 ha, zodat het voorbeeldbedrijf gemiddeld 2,32 ha groter was. Daar staat tegenover, dat op het voorbeeldbedrijf vrijwel geen varkens werden gehouden (zie ook de beschrijving van dit onderdeel op blz. 16). Deze omstandigheid had tot gevolg, dat vooral de laatste jaren de opbrengsten zowel als de kosten per ha cultuurgrond, op het voorbeeldbedrijf lager waren dan op de groep L.E.I.-bedrijven.

Het netto-overschot per ha lag op het voorbeeldbedrijf echter bijna steeds belangrijk hoger; vooral het laatste jaar is het verschil opmerkelijk.

In tabel 16 is tevens het arbeidsinkomen per volwaardige arbeidskracht — voor zover bekend — vermeld. Duidelijk komt hier tot uiting dat dit alle jaren belangrijk *boven* het gemiddelde van de L.E.I.-groep lag.

Wij zien dus, dat het voorbeeldbedrijf vooral de laatste jaren een duidelijk beter rendement heeft gehad.

Belangrijk is het, om naast het rendement ook de opbrengsten per 100 gld. kosten te bezien. Immers, dit cijfer geeft de *winstmarge* aan. Wanneer nl. op een bedrijf zeer veel kosten worden aangewend, bestaat de mogelijkheid dat de opbrengsten niet in evenredigheid toenemen. Per 100 gulden aangewende kosten wordt dan minder winst verkregen. Bij een lage winstmarge is een bedrijf veel meer kwetsbaar voor conjunctuurschommelingen. Indien b.v. de prijzen van de produkten plotseling dalen, is de kans op verlies op zulke bedrijven veel groter dan wanneer de winstmarge hoog ligt.

Op het voorbeeldbedrijf is de winstmarge van 1952/53 af steeds hoog tot zeer hoog geweest. Dat wil dus zeggen dat dit bedrijf bij de huidige bedrijfsvoering een stootje kan verdragen.

De economie van de arbeid

Wanneer men een inzicht wil hebben of op een bedrijf veel of weinig arbeid nodig is, is het noodzakelijk, dat men de *omvang* van het bedrijf kent. Indien men dit in één cijfer wil uitdrukken, is het nodig dat men op de één of andere manier de verschillende bedrijfsonderdelen samentelt.

Men doet dit door gebruik te maken van standaarduren ¹⁾. Hoe meer stan-

¹⁾ De bedrijfsomvang wordt gemeten door alle onderdelen, zoals aantal melkkoeien, aantal varkens etc. te vermenigvuldigen met het aantal uren, dat nodig is om onder normale omstandigheden en bij normale mechanisatie, het werk op rationele wijze te verrichten. Deze uren worden opgeteld en men heeft het aantal standaarduren per bedrijf, of m.a.w. de totale bedrijfsomvang gemeten in standaarduren, verkregen. Dit aantal kan men ter vergelijking met andere bedrijven delen door het aantal ha cultuurgrond. Voorts kan men het totaal aantal standaarduren delen door het aantal volwaardige arbeidskrachten. Het aantal standaarduren per volwaardige arbeidskracht noemt men *arbeidseffect*. In het algemeen kan men stellen, dat een groter arbeidseffect kan wijzen op een grotere efficiëntie van de arbeid. Immers, hoe hoger het aantal standaarduren per volwaardige arbeidskracht, hoe meer normale arbeid per arbeidskracht is verwerkt. Dit kan een gevolg zijn van hard en (of) lang werken, van een goede arbeidsverdeling of organisatie van de arbeid (beter dan normaal), betere omstandigheden of van een hogere mechanisatiegraad. Maar ook kan het een gevolg zijn van verwaarlozing, doordat een tekort aan arbeidskrachten bestaat, daar dan een geringer aantal uren gewerkt wordt aan bepaalde onderdelen dan normaal.

daarduren per bedrijf kunnen worden berekend, hoe groter de omvang is. Het is logisch dat hoe groter de omvang van een bedrijf is, hoe meer arbeidskracht ook nodig is om het voorkomende werk te verrichten. Het aanbod van arbeid drukt men veelal uit in het aantal volwaardige arbeidskrachten per bedrijf.

In tabel 17 wordt een overzicht gegeven van de situatie in de afgelopen jaren ten opzichte van de L.E.I.-groep.

Tabel 17. De economie van de arbeid

Kengetal	Omschr.	50/51	51/52	52/53	53/54	54/55	55/56	56/57	57/58	Gem.
Aantal stand.uren per ha cult.grond (bedrijfsomvang)	V.B.	565	556	580	575	555	540	535	580	561
	L.E.I.	540	545	555	570	605	620	610	620	583
	Vershil	+ 25	+ 11	+ 35	+ 5	— 50	— 80	— 75	— 40	— 22
Aant. volw. arb. kr. per bedrijf (arbeidsaanbod)	V.B.	1,93	2,20	1,99	2,05	2,11	1,90	1,58	1,23	1,87
	L.E.I.	...	...	1,95	1,90	1,95	1,86	1,87	1,77	...
	Vershil	...	...	+0,04	+0,15	+0,26	+0,04	—0,29	—0,54	...
Werk door derden per ha cultuurgrond	V.B.	63	38	52	43	40	76	87	171	71
	L.E.I.	7	9	13	17	22	23	29	36	20
	Vershil	+ 56	+ 29	+ 39	+ 26	+ 18	+ 52	+ 58	+ 135	+ 51
Werktuigkosten per ha cultuurgrond	V.B.	87	84	92	132	92	76	84	98	93
	L.E.I.	56	68	73	88	104	124	116	100	91
	Vershil	+ 31	+ 16	+ 19	+ 44	— 12	— 48	— 32	— 2	+ 2
Stand.uren per volw. arb.kr. (arbeidseffect)	V.B.	3780	3640	4250	4140	3850	4180	4990	6910	4470
	L.E.I.	...	...	3450	3690	3820	4060	3950	4290	...
	Vershil	...	...	+ 800	+ 450	+ 30	+ 120	+ 1040	+ 2620	...

... = onbekend

Uit de tabel blijkt, dat het aantal standaarduren per ha in het begin van de verslagperiode op het voorbeeldbedrijf hoger was, doch naderhand lager. De oorzaak daarvan is niet het lager worden van het aantal op het voorbeeldbedrijf, maar het toenemen van het aantal bij de groep L.E.I.-bedrijven. Gemiddeld over 8 jaar gezien was het verschil evenwel niet groot. De omvang van de bedrijfsonderdelen waaruit de standaarduren berekend zijn, was zeer verschillend. Dit zal blijken uit de paragrafen, waarin de diverse onderdelen afzonderlijk worden belicht.

Het aantal volwaardige arbeidskrachten per bedrijf is bij de groep L.E.I.-bedrijven in 1950/51 en in 1951/52 niet bekend. In de andere jaren komt naar voren dat het arbeidsaanbod zowel bij de groep L.E.I.-bedrijven als op het voorbeeldbedrijf afnam; op het voorbeeldbedrijf was de afname evenwel sterker, vooral de laatste jaren.

Deze afname werd bij het voorbeeldbedrijf grotendeels gecompenseerd door het meer inschakelen van de loonwerker, terwijl bij de groep de mechanisatie toenam.

Het een en ander had grote invloed op het arbeidseffect. Doordat het aantal standaarduren per ha ongeveer gelijk bleef (of enigszins toenam bij de L.E.I.-

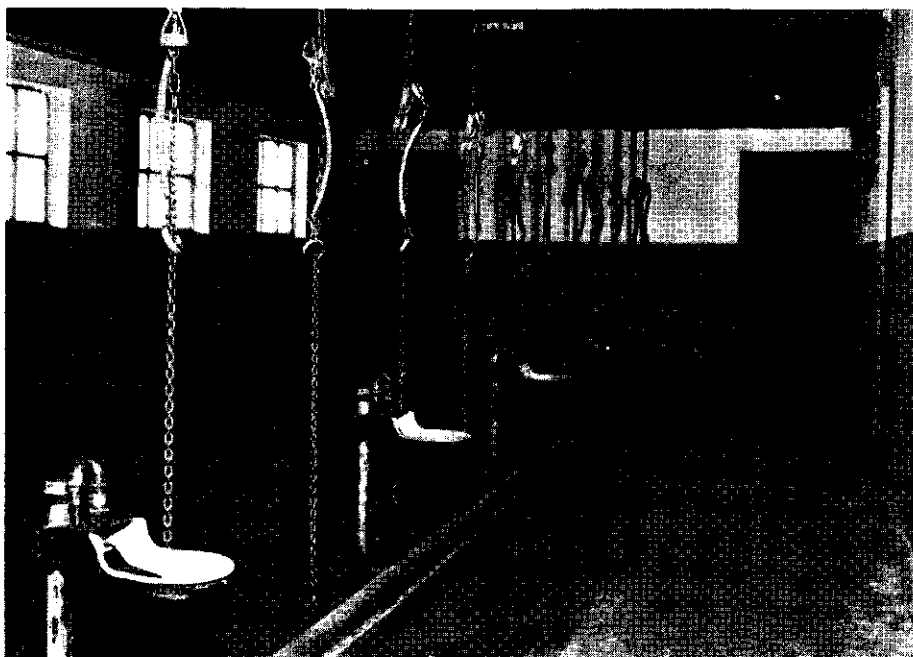
groep) en het aantal volwaardige arbeidskrachten per bedrijf afnam, steeg het arbeidseffect in de loop der jaren zowel op het voorbeeldbedrijf als bij de L.E.I.-groep. Bij het voorbeeldbedrijf was de stijging echter zeer veel groter, zodat het verschil met de groep L.E.I.-bedrijven na 1954/55 steeds groter werd. *Ten gevolge van het verminderen van arbeidskracht en het meer inschakelen van de loonwerker, is (waarschijnlijk) een rationele verhoging van het arbeidseffect verkregen.*

De rundveehouderij

Tabel 18 laat zien hoe de grasland- en groenvoederproductie en de rentabiliteit der rundveehouderij zich in de loop der jaren hebben ontwikkeld ten opzichte van de L.E.I.-groep.

Tabel 18. De rundveehouderij

Kengetal	Omschr.	50/51	51/52	52/53	53/54	54/55	55/56	56/57	57/58	Gem.
Opp. grasland plus voeder- (excl. nagew.) in ha	V.B. L.E.I. Verschil	8,20 6,97 + 1,23	8,85 7,52 + 1,33	9,26 7,09 + 2,17	7,93 6,79 + 1,14	8,65 6,69 + 1,96	7,50 7,24 + 0,26	7,65 7,24 + 0,41	7,65 7,36 + 0,29	8,21 7,11 + 1,10
Aant. melkkoeien per ha grasland + voeder- gew.	V.B. L.E.I. Verschil	1,36 0,99 + 0,37	1,12 1,01 + 0,11	1,13 1,03 + 0,10	1,30 1,09 + 0,21	1,29 1,24 + 0,05	1,25 1,23 + 0,02	1,34 1,27 + 0,07	1,48 1,29 + 0,19	1,28 1,14 + 0,14
Percentage gemaaid grasland	V.B. L.E.I. Verschil	71 45 + 26	66 54 + 12	84 48 + 36	99 57 + 42	82 48 + 34	67 59 + 8	80 48 + 32	80 48 + 32	79 51 + 28
Kg N per ha grasland + kunstweide	V.B. L.E.I. Verschil	68 66 + 2	95 71 + 24	107 81 + 26	121 96 + 25	114 125 + 11	147 125 + 22	115 134 + 19	142 140 + 2	114 105 + 9
Melkproductie in kg per koe	V.B. L.E.I. Verschil	3568 3740 — 172	3862 3710 + 152	4305 3770 + 535	4567 3780 + 787	4485 3790 + 695	4611 4050 + 561	4177 3960 + 217	4662 4010 + 652	4280 3851 + 429
Omzet en aanwas in gld. per koe	V.B. L.E.I. Verschil	180 260 — 80	153 312 — 159	455 355 + 100	349 358 — 9	224 328 + 104	406 349 + 57	198 378 — 180	202 342 — 140	271 335 — 64
Totaal opbr. rundvee in gld. per koe	V.B. L.E.I. Verschil	812 952 — 140	901 1049 — 148	1393 1155 + 238	1300 1129 + 171	1241 1164 + 77	1512 1347 + 165	1298 1432 — 134	1534 1460 + 74	1249 1211 + 38
Totaal bijk. voederkosten per koe	V.B. L.E.I. Verschil	159 209 — 50	191 257 — 66	415 297 + 118	337 323 + 14	362 408 — 46	304 379 — 75	249 412 — 163	290 418 — 128	288 338 — 50
Opbr. minus voederkosten per koe	V.B. L.E.I. Verschil	653 743 — 90	710 792 — 82	978 858 + 120	963 806 + 157	879 756 + 123	1208 968 + 240	1049 1020 + 29	1244 1042 + 202	961 873 + 88
Opbr. minus voederk. per ha grasland + voeder- gew.	V.B. L.E.I. Verschil	888 736 + 152	795 800 — 5	1105 884 + 221	1252 879 + 373	1134 937 + 197	1510 1191 + 319	1406 1295 + 111	1841 1344 + 497	1241 1008 + 233



Een kijkje in de stal

Uit de eerste kolom blijkt, dat de oppervlakte grasland en voedergewassen (exclusief nagewassen) over alle jaren groter was. Opvallend is echter, dat de laatste jaren de verschillen met de L.E.I.-groep zeer gering waren. Dit is een gevolg van een stijging van de oppervlakte bij de L.E.I.-groep en een daling op het voorbeeldbedrijf.

De melkveebezetting per ha was gemiddeld over alle jaren $\pm 10\%$ zwaarder. Het percentage gemaaid grasland was eveneens hoger, nl. gemiddeld $\pm 15\%$. Ook werd er gemiddeld iets meer stikstof gestrooid. Vooral in het begin van de periode waren de giften nogal wat hoger. In de latere jaren was de toename op de L.E.I.-groep sterker, zodat het verschil tussen het voorbeeldbedrijf en de L.E.I.-groep geringer werd.

De melkproduktie per koe nam in de loop der jaren sterk toe (vgl. blz. 28). Was de produktie per koe in 1950/51 nog lager dan bij de L.E.I.-groep, daarna was deze steeds hoger. Bij de omzet en aanwas per koe was het voorbeeldbedrijf bijna steeds in het nadeel. Hierdoor werden de totaal-opbrengsten van melk en vlees in gld. per koe zodanig beïnvloed, dat de opbrengsten sommige jaren beneden de L.E.I.-groep lagen. Gemiddeld over 8 jaar gezien waren echter de opbrengsten per koe 38 gld. hoger. Bovendien lagen de bijkomende voederkosten ¹⁾ in de meeste jaren belangrijk lager, nl. gemiddeld 50

¹⁾ Onder bijkomende voederkosten worden verstaan, de kosten van het door rundvee, paarden en schapen verbruikte en van buiten het bedrijf aangekochte voer, alsmede van de vervoerde melkprodukten uit eigen bedrijf, de kosten van grasdrogen en de kosten van ensileren.

gld. per koe per jaar. Dit bracht met zich mede, dat de opbrengst minus de bijkomende voederkosten per koe zowel als per ha grasland en voedergewassen, in de meeste jaren belangrijk boven die van de L.E.I.-groep uitkwam.

De marktbaar gewassen

De oppervlakte marktbaar gewassen is in Noord-Brabant op de meeste bedrijven nogal van betekenis. Veelal omvatten deze ongeveer de helft van de totale bedrijfsoppervlakte. In dat opzicht wijkt het voorbeeldbedrijf niet af van de groep L.E.I.-bedrijven. Daar geen gemiddelde cijfers over 1950/51, 1951/52 en gedeeltelijk over 1952/53 beschikbaar zijn, moest worden volstaan met een vergelijking van de laatste 6 resp. 5 jaren. In tabel 19 worden enkele kengetallen genoemd.

Tabel 19. Marktbaar gewassen

Kengetal	Omschr.	50/51	51/52	52/53	53/54	54/55	55/56	56/57	57/58	Gem.
Opp. marktbaar gewassen in ha	V.B.	4,70	5,55	6,05	6,77	6,05	7,21	7,05	7,05	6,70
	L.E.I.	...	...	5,58	5,93	6,00	5,44	5,29	5,33	...
	Verschil	...	...	+ 0,47	+ 0,84	+ 0,05	+ 1,75	+ 1,76	+ 1,72	...
Percentage marktbaar hakvruchten	V.B.	18	20	33	28	30	25	22	22	27
	L.E.I.	...	...	18	19	22	21	18	20	...
	Verschil	...	...	+ 15	+ 9	+ 8	+ 4	+ 4	+ 2	...
Totaal opbr. per ha marktbaar gewas	V.B.	1272	963	1626	1399	1370	1472	1315	1668	1445
	L.E.I.	...	...	...	945	1203	1168	1044	1246	...
	Verschil	...	...	...	+ 454	+ 167	+ 304	+ 271	+ 422	...

... = onbekend

De oppervlakte marktbaar gewassen nam op het voorbeeldbedrijf in de loop der jaren toe van 4,70 ha tot 7,05 ha. Op de groep L.E.I.-bedrijven nam de oppervlakte van 1952/53 tot 1957/58 iets af. Het verschil in oppervlakte tussen het voorbeeldbedrijf en de L.E.I.-groep nam derhalve toe.

Het percentage marktbaar hakvruchten (dus alleen aardappelen + suikerbieten) daalde op het voorbeeldbedrijf van 1952/53 af van 33 tot 22% van de totale oppervlakte marktbaar gewassen. Op de groep L.E.I.-bedrijven bleef het percentage ongeveer gelijk. Was dus in 1952/53 het bouwplan van het voorbeeldbedrijf aanzienlijk intensiever, in 1957/58 was de verhouding van de intensieve gewassen ten opzichte van de meer extensieve ongeveer gelijk aan die van de L.E.I.-groep.

Uit tabel 19 blijkt verder, dat over de 5 laatste jaren de opbrengsten per ha marktbaar gewas op het voorbeeldbedrijf steeds hoger waren dan bij de L.E.I.-groep. Nu zijn diverse omstandigheden, zoals samenstelling van het bouwplan, de kg-opbrengsten per ha en de prijzen van de produkten alle van invloed op de uiteindelijke geldopbrengsten per ha. Op blz. 21 is aangetoond dat de opbrengsten in de loop der jaren belangrijk stegen. Ook zijn de produktie-omstandigheden wat gunstiger dan bij de L.E.I.-groep. Ten slotte was

het bouwplan wat intensiever, speciaal in het begin van de 6-jarige periode. Al deze factoren zullen waarschijnlijk samen geleid hebben tot hogere geldopbrengsten. In hoeverre de rentabiliteit hoger of lager was dan bij de L.E.I.-groep, is niet aan te geven, daar een kostenspecificatie moeilijk of niet is te maken.

Resumerende kan worden gezegd, dat de marktware gewassen per ha een hogere geldopbrengst te zien gaven. Dit is waarschijnlijk een gevolg van diverse factoren, zoals intensiever bouwplan en gunstiger produktie-omstandigheden.

De varkenshouderij

In tabel 20 zien we, dat op het voorbeeldbedrijf weinig varkens worden gehouden. Op de L.E.I.-groep is dit onderdeel echter van behoorlijke omvang. Een deel van de beschikbare arbeid en kapitaal worden dus bij de groep in een andere richting aangewend.

Tabel 20. **Varkens** ¹⁾

Kengetal	Omschrijving	50/51	51/52	52/53	53/54	54/55	55/56	56/57	57/58	Gem.
Aantal varkens per jaar per bedrijf	V.B.	2,3	2,9	2,8	1,3	1,5	1,1	1,7	1,3	1,9
	L.E.I.	11,1	11,1	13,1	15,5	18,4	18,2	16,2	18,0	15,2
	Verschil	— 8,8	— 8,2	— 10,3	— 14,2	— 16,9	— 17,1	— 14,5	— 16,7	— 13,3
Opbrengsten per 100 gld. voederkosten	V.B.	90	109	111	71	155	117	69	115	105
	L.E.I.	132	137	119	146	133	131	140	125	133
	Verschil	— 42	— 28	— 8	— 75	+ 22	— 14	— 71	— 10	— 28

¹⁾ Aangezien de varkenshouderij op dit bedrijf slechts van geringe betekenis was, heeft het weinig zin hier verder op dit onderdeel in te gaan. Wanneer echter een verslag gemaakt moet worden van een bedrijf waar de varkenshouderij van betekenis is, verdient het aanbeveling deze tabel b.v. uit te breiden met de volgende kengetallen:

Opbrengsten per varkenjaar of per bedrijf

Voederkosten per varkenjaar of per bedrijf

Opbrengsten minus voederkosten per varkenjaar of per bedrijf.

De varkenshouderij op de L.E.I.-groep heeft vrijwel steeds een gunstig beeld gegeven. De opbrengsten per 100 gld. voerkosten waren op de L.E.I.-groep vrijwel steeds hoog. Een gevolgtrekking kan zijn dat op de groep L.E.I.-bedrijven een behoorlijk deel van het arbeidsinkomen uit de varkenshouderij werd verkregen. *Gezegd kan worden, dat het voorbeeldbedrijf de produktie anders heeft gericht dan de L.E.I.-groep en dat het arbeidsinkomen op het voorbeeldbedrijf dus op een andere wijze werd verkregen.*

De pluimveehouderij

Tabel 21 geeft ten slotte nog enkele gegevens over de pluimveehouderij.

De tabel laat zien, dat de pluimveehouderij belangrijk omvangrijker was dan bij de groep L.E.I.-bedrijven, hoewel het verschil de laatste jaren kleiner werd. Dit kwam vooral doordat de omvang van de pluimveestapel bij de L.E.I.-groep



De kippenstapel is een belangrijk onderdeel van het bedrijf

Tabel 21. **Pluimvee**

Kengetal	Omschr.	50/51	51/52	52/53	53/54	54/55	55/56	56/57	57/58	Gem.
Aantal leghennen per bedrijf	V.B.	224	235	223	204	225	180	172	215	210
	L.E.I.	99	102	113	125	137	150	166	166	132
	Verschil	+125	+133	+110	+ 79	+ 88	+ 30	+ 6	+ 49	+ 78
Opbrengst per 10 hennen	V.B.	259	263	247	305	279	290	362	271	285
	L.E.I.	220	237	277	261	247	288	271	292	262
	Verschil	+ 39	+ 26	- 30	+ 44	+ 32	+ 2	+ 91	- 21	+ 23
Voerkosten per 10 hennen	V.B.	156	192	164	161	134	205	241	182	179
	L.E.I.	147	184	196	178	184	203	218	203	189
	Verschil	+ 9	+ 8	- 32	- 17	- 50	+ 2	+ 23	- 21	- 10
Opbr. minus voerkosten per 10 hennen	V.B.	103	71	83	144	145	85	121	89	106
	L.E.I.	73	53	81	83	63	85	53	89	73
	Verschil	+ 30	+ 18	+ 2	+ 61	+ 82	0	+ 68	0	+ 33
Opbrengst per 100 gld. voederkosten	V.B.	166	136	150	189	208	141	150	149	161
	L.E.I.	150	129	141	147	134	142	124	144	139
	Verschil	+ 16	+ 7	+ 9	+ 42	+ 74	- 1	+ 26	+ 5	+ 22

in de jaren 1955/56 en 1956/57 steeg en bij het voorbeeldbedrijf iets afnam.

De opbrengsten per 10 hennen lagen in doorsnee hoger, alleen in 1952/53 en 1957/58 lager. Daarentegen waren de voerkosten per 10 hennen gemiddeld wat lager. Het is begrijpelijk dat daardoor de opbrengsten minus voerkosten per 10 hennen nogal wat boven die der groep L.E.I.-bedrijven uitkwamen. Dit was eveneens het geval met de opbrengsten per 100 gld. voederkosten.

Samenvattend kan worden gezegd dat de opbrengsten minus voederkosten van de pluimveehouderij op het voorbeeldbedrijf gunstig afstaken bij die van de L.E.I.-groep.

Samenvatting en conclusies

Het bedrijf van de heer C. Evers te Oosterhout (N.B.) is sinds het voorjaar van 1950 voorbeeldbedrijf voor de gehele gemeente Oosterhout.

De bedrijfsgrootte is 14,70 ha cultuurgrond, waarvan 8,15 ha grasland en 6,55 ha bouwland in 1958. De bedrijfsgrootte in deze gemeente is gemiddeld 2,72 ha kleiner. De 14,70 ha cultuurgrond bestaat voor 8,38 ha uit zandgrond en voor 6,32 ha uit rivierklei.

De rundveestapel op het voorbeeldbedrijf is normaal. Er zijn echter belangrijk meer kippen en wat minder varkens dan op de andere bedrijven in de gemeente Oosterhout.

Van de oppervlakte bouwland wordt $\frac{1}{5}$ deel met suikerbieten beteeld. Een grote oppervlakte suikerbieten in het bouwplan is typerend voor deze streek.

De opbrengst van de granen is in de loop der jaren belangrijk gestegen, die van de hakvruchten niet.

De hoeveelheid stikstof op het grasland is in deze periode ongeveer verdubbeld. In 1958 werd 140 kg N per ha gegeven.

De opbrengst van het grasland is ook belangrijk gestegen. De laatste 3 jaren lag deze opbrengst gemiddeld 12% hoger dan in de eerste 3 jaren.

Hoewel de hoeveelheid hooi wel eens wat krap is geweest, is er jaarlijks altijd ruim ruwvoer gewonnen. Er wordt gestreefd naar een grondrantsoen uit eigen bedrijf voor minimaal 10 liter melk. Door een goede ruwvoederpositie is er maar een geringe aanvulling van krachtvoer nodig geweest. Per 100 kg in de stalperiode geproduceerde melk, is gemiddeld maar 10 kg krachtvoer nodig geweest.

De melkproductie per koe is met 30% gestegen en de totale melkproductie van het bedrijf met 40%. Het vetpercentage is met $\pm 0,40$ gestegen.

Door het krapper worden der arbeidsbezetting is naar wegen gezocht om het werk toch klaar te krijgen en het bovendien wat te verlichten.

Het netto-overschot per ha was vooral de laatste jaren duidelijk hoger dan bij de hier vergeleken groep L.E.I.-bedrijven. Ook de winstmarge was de meeste jaren hoger dan bij de L.E.I.-groep.

Door het afstoten van arbeidskracht, meer inschakelen van de loonwerker en uitbreiding van het machinepark, werd (waarschijnlijk) een rationele verhoging van het arbeidseffect verkregen.

De opbrengst minus voederkosten per koe lag, behalve de eerste 2 jaren, belangrijk hoger dan bij de L.E.I.-groep.

De marktware gewassen gaven per ha een hogere geldopbrengst te zien.

waarschijnlijk als gevolg van een intensiever bouwplan en gunstiger produktie-omstandigheden.

De produktie is op het voorbeeldbedrijf anders gericht dan op de groep L.E.I.-bedrijven. Varkens worden vrijwel niet gehouden, zodat het arbeidsinkomen op andere wijze werd verkregen.

De resultaten van de pluimveehouderij waren gunstiger dan bij de L.E.I.-groep.

Tussen de heer Evers en de medewerkers van de landbouwvoorlichtingsdienst is er steeds een goede samenwerking geweest. Deze zal er ongetwijfeld toe bijgedragen hebben, dat op dit bedrijf deze uitstekende resultaten zijn bereikt. De naam voorbeeldbedrijf kan het dan ook met recht dragen.

Foto's: Afd. Akker- en Weidebouw, Min. L., V. en V.

Inhoudsopgave

Voorwoord	3
Ter inleiding	5
De landbouw in de gemeente Oosterhout	7
Algemeen	7
De bedrijfsgrootte	7
De grasland-bouwlandverhouding	8
Het bouwplan	8
De veebezetting	10
Melkmachines en trekkers	10
De productie-omstandigheden van het bedrijf	11
De ligging	11
De verkaveling	11
De grondsoort en de waterhuishouding	11
De bemestingstoestand van de grond	11
De botanische samenstelling van het grasland	14
De bedrijfsgebouwen, silo's enz.	14
De werktuigen	15
De rundvee-, varkens- en pluimveestapel	16
De veebezetting	16
De gezondheidstoestand van de veestapel en de bevruchtingsresultaten	17
De arbeidskrachten	17
De bedrijfsorganisatie en de bedrijfsvoering	19
HET BOUWLAND	19
Het bouwplan en de vruchtwisseling	19
De bemesting	20
De opbrengsten	21
HET GRASLAND	22
De bemesting	22
De opbrengst en het gebruik	23
De voederwinning	25
De voeding van het rundvee	27
De melkproductie	28
De arbeidsorganisatie	29
De bedrijfsresultaten	30
De resultaten van het bedrijf als geheel	30
De economie van de arbeid	31
De rundveehouderij	33
De marktbaar gewassen	35
De varkenshouderij	36
De pluimveehouderij	36
Samenvatting en conclusies	38